Betriebsanleitung
Hydraulische Rettungsgeräte

AGGREGATE

E/V 50-T+SAH 20, E/V–TriPPPle-T+SAH 20, E/V–MATIC+SAH 20,
E/V 400, V 50 S, V 50 Eco, V 400 Eco, V EcoCompact, E-Compact,
V EcoSilent, AKKUPAC, DPH 4018 SA

8142521

CE

geprüft nach
EN 13204-2005 und
NFPA 1936:2010

WEBERRESCUE SYSTEMS

www.weber-rescue.com

Inhalt

1	Allgemeines	4
1.1	Informationen zur Betriebsanleitung	4
1.2	Symbolerklärung	5
1.3	Haftungsbeschränkung	6
1.4	Urheberschutz	6
1.5	Garantiebestimmungen	7
1.6	Kundendienst	7
2	Sicherheit	8
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2	Verantwortung des Betreibers	9
2.3	Bedienpersonal	10
2.4	Persönliche Schutzausrüstung	11
2.5	Besondere Gefahren	12
2.6	Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen	14
2.7	Beschilderung	15
3	Technische Daten	16
3.1	Betriebsbedingungen	20
3.2	Typenschild	20
4	Aufbau und Funktion	21
4.1	Übersicht	21
4.2	Kurzbeschreibung	21
4.3	Hydraulische Versorgung	22
4.4	Anschluss der Rettungsgeräte	24
5	Bedienung	26
5.1	Allgemeines	26
5.2	E/V 50-T + SAH 20, E/V – MATIC + SAH 20, V 50 S, V 50 Eco, V EcoCompact, V-EcoSilent	26
5.3	E/V – TriPPPle-T + SAH 20	27
5.4	E/V 400	28
5.5	AKKUPAC	28

5.6	V EcoSilent	29
5.7	E-Compact	30
5.8	DPH 4018 SA (Handpumpe)	31
6	**Transport, Verpackung und Lagerung**	**32**
6.1	Sicherheitshinweise	32
6.2	Transportinspektion	32
6.3	Symbole auf der Verpackung	33
6.4	Entsorgung der Verpackung	33
6.5	Lagerung	33
7	**Installation und Erstinbetriebnahme**	**34**
7.1	Sicherheitshinweise	34
7.2	Kontrolle	35
7.3	Installation	35
7.4	Stillsetzen (Ende der Arbeiten)	36
8	**Instandhaltung**	**37**
8.1	Sicherheitshinweise	37
8.2	Pflege und Wartung	37
8.3	Wartungsplan	38
9	**Störungen**	**39**
10	**Außerbetriebsetzung / Recycling**	**40**
11	**EG-Konformitätserklärungen**	**41-42**

1 Allgemeines

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit den hydraulischen Aggregaten und Handpumpen. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die korrekte Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich der Geräte geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Die Betriebsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchzulesen! Sie ist Produktbestandteil und muss an einem bekannten und für das Personal jederzeit zugänglichen Ort aufbewahrt werden.

Diese Dokumentation enthält Informationen zum Betrieb Ihres Gerätes und zwar ungeachtet dessen, um welchen Gerätetyp es sich handelt. Aus diesem Grund werden Sie auch Erläuterungen vorfinden, die sich nicht direkt auf Ihr Gerät beziehen.

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen, technische Daten, Grafiken und Abbildungen basieren auf den zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren neuesten Daten.

Neben dem genauen Durchlesen der Betriebsanleitung empfehlen wir außerdem, dass Sie sich von einem unserer qualifizierten Ausbilder im Umgang (Einsatzmöglichkeiten, Einsatztaktik etc.) mit den Rettungsgeräten schulen und einweisen lassen.

1.2 Symbolerklärung

Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die einzelnen Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Die Hinweise sind unbedingt einzuhalten um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

GEFAHR!
... weist auf eine unmittelbare, gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!
... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!
... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

ACHTUNG!
... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen

HINWEIS!
… hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- eigenmächtiger Umbauten
- technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile
- Verwendung nicht originaler Zubehörteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen oder aufgrund von technischen Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

1.4 Urheberschutz

Alle in dieser Betriebsanleitung verwendeten Texte, Abbildungen, Zeichnungen und Bilder dürfen ohne vorherige Genehmigung uneingeschränkt verwendet werden.

HINWEIS!
Weitere Informationen, Bilder und Zeichnungen sind auf der Homepage erhältlich. www.weber-rescue.com

1.5 Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen befinden sich als separates Dokument in den Verkaufsunterlagen.

1.6 Kundendienst

Für technische Auskünfte steht Ihnen unser Kundendienst zur Verfügung.

Deutschland

Name: Frau Corina Schulz
Telefon: +49 (0) 7135 / 71-10235
Telefax: +49 (0) 7135 / 71-10396
E-Mail: corina.schulz@weber-rescue.com

Österreich

Name: Herr Robert Niederhofer
Telefon: +43 (0) 7255 / 6237-12463
Telefax: +43 (0) 7255 / 6237-12461
E-Mail: robert.niederhofer@weber-rescue.com

HINWEIS!
Bitte geben Sie bei der Kontaktaufnahme mit unserem Kundendienst die Bezeichnung, Typ und Baujahr des Gerätes an.
Diese Angaben sind auf dem Typenschild des Gerätes zu finden.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt der Betriebsanleitung gibt einen umfassenden Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Bedienpersonals sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

Bei einer Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

WARNUNG!
Gefahr bei Betrieb von Geräten mit verschiedenen Betriebsdrücken!

Es dürfen keine Pumpenaggregate mit einem höheren Betriebsdruck verwendet werden, als für das Rettungsgerät selbst vorgesehen ist (erkennbar am Typschild und in der Bedienungsanleitung).

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die hydraulischen Aggregate sind ausschließlich für die hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszwecke konzipiert und getestet. Alle anderen Tätigkeiten sind grundsätzlich untersagt.

Aggregate (E/V 50-T+SAH 20, E/V–TriPPPle-T+SAH 20, E/V–MATIC+SAH 20, E 50-T 1xSAH 20, E/V 400 S, V 50 S, V 50 Eco, V400 ECO, V EcoCompact, E Compact, V EcoSilent, Akkupac, Handpumpe)

- Alle Aggregate sind als Ein-Mann-Geräte konzipiert und dürfen daher auch nur von einer Person bedient werden.
- Die Geräte dienen ausschließlich dem Betrieb von hydraulischen Rettungsgeräten der Firma WEBER-HYDRAULIK.
- Gleichzeitiger Betrieb von mehreren Geräten, wenn einen gegenseitige Gefährdung ausgeschlossen werden kann.

WARNUNG!
Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung der Geräte kann zu gefährlichen Situationen führen! Deshalb unbedingt:

» Die Geräte nur zu den oben genannten Verwendungszwecken benutzen.

» Alle weiteren Angaben zum sachgerechten Gebrauch der Geräte im Kapitel 5 (Bedienung) beachten.

2.2 Verantwortung des Betreibers

Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die spezielle Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Geräte ergeben.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeit für Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit dem Gerät umgehen, die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren im Umgang mit den Geräten informieren.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass das Gerät stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt Folgendes:

- Nach jeder Benutzung, mindestens jedoch einmal jährlich, ist eine Sichtprüfung des Gerätes durch eine unterwiesene Person erforderlich (nach GUV-G 9102 bzw. länderspezifische Richtlinien).
- Alle drei Jahre oder bei Zweifeln an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Gerätes, ist zusätzlich eine Funktions- und Belastungsprüfung durchzuführen (nach GUV-G 9102 bzw. länderspezifische Richtlinien).

2.3 Bedienpersonal

In der Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

- Unterwiesene Person
  Ist durch eine Unterweisung des Betreibers über die ihr übertragenen Aufgaben und mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

- Fachpersonal
  Ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen des Herstellers in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

WARNUNG!
Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang mit den Geräten kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb unbedingt:

» Besondere Tätigkeiten nur durch die in den jeweiligen Kapiteln dieser Anleitung benannten Personen durchführen lassen.

» Im Zweifel sofort Fachleute hinzuziehen.

HINWEIS!
Bei Konsum von Alkohol, Medikamenten oder Drogen darf das Gerät nicht bedient werden!

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Beim Umgang mit den hydraulischen Aggregaten ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) unbedingt erforderlich, um eine Gefährdung für das Bedienpersonal zu minimieren.

Bei allen Arbeiten ist grundsätzlich folgende Schutzkleidung zu tragen:

Arbeitsschutzkleidung
Beim Arbeiten ist eine anliegende Arbeitskleidung mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile zu tragen. Sie dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Geräteteile.

Sicherheitsschuhe
Zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf rutschigem Untergrund sind stets Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen zu tragen.

Arbeitshandschuhe
Zum Schutz vor scharfen Kanten und Glassplittern sind beim Betrieb der Geräte Arbeitshandschuhe zu tragen.

Helm mit Gesichtschutz
Zum Schutz vor herumfliegenden oder herabfallenden Teilen und Glassplittern muss ein Helm mit Gesichtschutz getragen werden.

Schutzbrille
Zusätzlich zum Gesichtschutz muss eine Schutzbrille getragen werden, um die Augen vor Splittern zu schützen.

Bei besonderen Arbeiten sollte zusätzlich getragen werden:

Gehörschutz
Zum Schutz vor Gehörschäden sollte zusätzlich zur grundsätzlichen Schutzausrüstung auch ein Gehörschutz getragen werden.

2.5 Besondere Gefahren

Im folgenden Abschnitt werden die Gefahren benannt, die sich aufgrund der Risikobeurteilung ergeben.

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise sowie die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung sind zu beachten, um mögliche Gesundheitsgefährdungen zu minimieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Elektrischer Strom

GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Beschädigungen der Isolation oder einzelner Bauteile können lebensgefährlich sein.

Deshalb:

- Bei Beschädigungen der Isolation sofort die Spannungsversorgung unterbrechen und eine Reparatur veranlassen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage muss diese vom Stromnetz getrennt und eine Spannungsfreiheit geprüft werden.
- Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten muss die Spannungsversorgung abgeschaltet und vor Wiedereinschalten gesichert werden.
- Keine Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen. Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Ampere-Zahl einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zu einem Kurzschluss führen.

Lärm

WARNUNG!
Gehöhrschädigung durch Lärm!

Der im Arbeitsbereich auftretende Lärm kann schwere Gehörschädigungen verursachen.

Deshalb:

» Bei besonderen, lärmverursachenden Arbeiten zusätzlich einen Gehörschutz tragen.

» Nur solange wie erforderlich im Gefahrenbereich aufhalten.

Hydraulische Energie

WARNUNG!
Gefahr durch hydraulische Energien!

Durch die freigesetzten hydraulischen Kräfte und austretendes Hydrauliköl kann es zu schweren Verletzungen kommen.

Deshalb:

» Gerät während dem Arbeitsvorgang ständig im Auge behalten und gegebenenfalls ausschalten.

» Schlauchleitungen und Geräte nach jeder Verwendung auf Beschädigungen untersuchen.

» Den Kontakt von Hochdrucköl mit der Haut vermeiden (Schutzhandschuhe tragen).

» Hochdrucköl unverzüglich aus Wunden entfernen und sofort einen Arzt aufsuchen.

2.6 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen

Vorbeugende Maßnahmen

- Stets auf Unfälle vorbereitet sein
- Erste-Hilfe-Einrichtungen (Verbandskasten, Decken usw.) griffbereit halten
- Personal mit Unfallmelde-, Erste-Hilfe- und Rettungseinrichtungen vertraut machen
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei halten

Im Fall der Fälle

- Geräte sofort außer Betrieb setzen
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten
- Personen aus der Gefahrenzone bringen
- Verantwortlichen am Einsatzort informieren
- Arzt und/oder Feuerwehr alarmieren
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei machen

2.7 Beschilderung

Die folgenden Symbole und Hinweisschilder befinden sich auf den Geräten.
Sie beziehen sich auf die unmittelbare Umgebung, in der sie angebracht sind.

Betriebsanleitung beachten
Das gekennzeichnete Gerät erst benutzen, nachdem die Betriebsanleitung vollständig gelesen wurde.

Warnung vor heißer Oberfläche
Der Motor des Aggregates kann während des Betriebes sehr heiß werden. Daher nicht berühren und Schutzhandschuhe tragen.

WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch unleserliche Symbole!

Im Laufe der Zeit können Aufkleber und Symbole auf dem Gerät verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden.

Deshalb unbedingt:

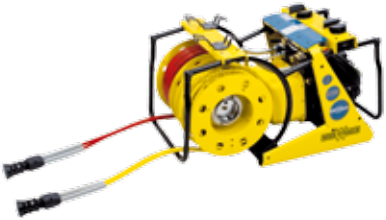
» Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise am Gerät in gut lesbarem Zustand halten.

» Beschädigte Schilder und Aufkleber sofort erneuern.

3 Technische Daten

E/V 50-T+SAH 20

E/V–TriPPPle-T+SAH 20



E/V–MATIC+SAH 20

E/V 400 (ECO)

V 50 S

V 50 Eco

V EcoCompact

E-Compact

V EcoSilent

AKKUPAC

DPH 4018 SA

Typenbezeichnung	**E 50-T+SAH 20**	**V 50-T+SAH 20**	**E-TriPPPle-T+SAH 20**
Länge*	500 mm / 830 mm	536 mm / 845 mm	500 mm / 837 mm
Breite*	440 mm / 440 mm	440 mm / 440 mm	440 mm / 440 mm
Höhe*	473 mm / 470 mm	472 mm / 472 mm	472 mm / 473 mm
Gewicht*	44 kg / 73 kg	42 kg / 71 kg	50 kg / 85 kg
Motor	E-Motor 230 V, 50 Hz, 1,3 kW	4-Takt Benzinmotor, 3 kW	E-Motor 230 V, 50 Hz, 1,8 kW
Betriebsdruck	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar
Ölvolumen	4,0 Liter	4,0 Liter	5,8 Liter
Fördermenge ATO (ND/HD)	4,2 / 1,1 [l/min]	4,0 / 1,4 [l/min]	-
Fördermenge MTO (ND/HD)	2,1 / 0,55 [l/min]	2,12 / 0,7 [l/min]	2,3 / 0,7 [l/min]
max. Lärmemmision	80 dBA	88 dBA	86 dBA
EN-Klasse	ATO / MTO	ATO / MTO	MTO
Teile-Nr. (mit SAH)	1811940	1811924	5932521

Typenbezeichnung	**V-TriPPPle-T+SAH 20**	**E-MATIC+SAH 20**	**V-MATIC+SAH 20**
Länge*	527 mm / 839 mm	433 mm / 831 mm	474 mm / 844 mm
Breite*	440 mm / 440 mm	332 mm / 440 mm	369 mm / 440 mm
Höhe*	471 mm / 473 mm	423 mm / 477 mm	428 mm / 477 mm
Gewicht*	50 kg / 80 kg	40 kg / 75 kg	35 kg / 72 kg
Motor	4-Takt Benzinmotor, 4 kW	E-Motor 230 V, 50 Hz, 1,3 kW	4-Takt Benzinmotor, 3 kW
Betriebsdruck	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar
Ölvolumen	5,8 Liter	4,0 Liter	4,0 Liter
Fördermenge ATO (ND/HD)	-	4,4 / 0,6 [l/min]	4,6 / 0,8 [l/min]
Fördermenge MTO (ND/HD)	2,7 / 0,68 [l/min]	2,2 / 0,3 [l/min]	2,3 / 0,4 [l/min]
max. Lärmemmision	94 dBA	84 dBA	86 dBA
EN-Klasse	MTO	ATO / MTO	ATO / MTO
Teile-Nr. (mit SAH)	5932211	5935202	5935210

* ohne und mit SAH

Typenbezeichnung	**E 400**	**V 400**	**V 400 ECO**
Länge	413 mm	382 mm	382 mm
Breite	288 mm	280 mm	280 mm
Höhe	385 mm	406 mm	406 mm
Gewicht	20,5 kg	18,0 kg	17,3 kg
Motor	E-Motor 220 V, 50 Hz, 0,5 kW	4-Takt Benzinmotor 1,5 kW	4-Takt Benzin-motor 1,5 kW
Betriebsdruck	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar
Ölvolumen	2,5 Liter	2,5 Liter	2,5 Liter
Fördermenge ATO (ND/HD)	2,3 / 0,5 [l / min]	3,0 / 0,6 [l / min]	-
Fördermenge MTO (ND/HD)	-	-	3,0 / 0,6 [l / min]
max. Lärmemmision	75 dBA	84 dBA	84 dBA
EN-Klasse	ATO	ATO	ATO
Teile-Nr.	5934923	5934753	5936853

Typenbezeichnung	**V 50 S**	**V 50 Eco**	**V EcoCompact**	**E-Compact**
Länge	464 mm	425 mm	410 mm	415 mm
Breite	369 mm	333 mm	320 mm	195 mm
Höhe	461 mm	467 mm	409 mm	316 mm
Gewicht	31,4 kg	29,9 kg	23,9 kg	11,5 kg
Motor	4-Takt Benzin-motor 3 kW	4-Takt Benzin-motor 2,2 kW	4-Takt Benzin-motor, 2,2 kW	E-Motor 230 V, 50 Hz, 1,5 kW
Betriebsdruck	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar
Ölvolumen	4,0 Liter	4,0 Liter	3,8 Liter	2,8 Liter
Fördermenge ATO (ND/HD)	4,6 / 1,7 [l / min]	5,4 / 1,4 [l / min]	5,4 / 1,4 [l / min]	-
Fördermenge MTO (ND/HD)	2,3 / 0,85 [l/min]	2,7 / 0,7 [l / min]	2,7 / 0,7 [l / min]	2,7 / 0,6 [l / min]
max. Lärmemmision	88 dBA	84,3 dBA	89 dBA	-
EN-Klasse	ATO / MTO	ATO / MTO	ATO / MTO	STO
Teile-Nr.	5934460	5935717	5936454	1050354

Typenbezeichnung	**V EcoSilent**	**AKKUPAC**	**DPH 4018 SA**
Länge	580 mm	203 mm	650 mm
Breite	295 mm	427 mm	255 mm
Höhe	445 mm	301 mm	183 mm
Gewicht	24,9 kg	10,4 kg	14,6 kg
Motor	4-Takt Benzin-motor 2,2 kW	Gleichstrommo-tor 28V / 700W	-
Betriebsdruck	630 / 700 bar	630 / 700 bar	630 / 700 bar
Ölvolumen	2,7 Liter	2,5 Liter	2,5 Liter
Fördermenge ATO (ND/HD)	5,4 / 1,4 [l / min]	1,2 / 0,5 [l / min]	0,040 / 0,0031 *
Fördermenge MTO (ND/HD)	2,7 / 0,7 [l / min]	-	-
max. Lärmemmision	79,6 dBA	-	-
EN-Klasse	ATO / MTO	ATO	ATO
Teile-Nr.	5935318	1056067	1051174

* Liter pro Pumpspiel

3.1 Betriebsbedingungen

Der zugelassene Temperaturbereich für die Aggregate liegt zwischen -20° C und + 80° C. Außerhalb dieses Bereiches kann keine zuverlässige Funktion mehr gewährleistet werden.

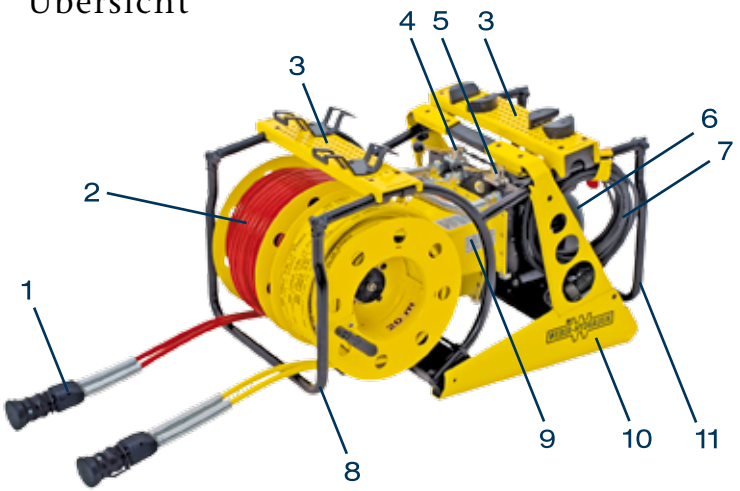
Während des Betriebs der Pumpe ist darauf zu achten, dass ein Neigungswinkel von 20° in jede Richtung nicht überschritten wird.

3.2 Typenschild

Das Typenschild ist bei allen Aggregaten auf dem Gerätekörper zu finden. Ihm können Seriennummer, Produktionsdatum, Nenndruck, Gerätebezeichnung und die EN-Norm entnommen werden.

4 Aufbau und Funktion

4.1 Übersicht



1 Kupplung
2 Aufrollvorrichtung
3 Geräteablage
4 Schalthebel (roter Schlauch)
5 Schalthebel (gelber Schlauch)
6 Motor
7 Stromanschluss
8 Tragegriff (vorne)
9 Hydrauliköltank
10 Gehäuse
11 Tragegriff (hinten)

4.2 Kurzbeschreibung

Hydraulische Aggregate dienen dem Betrieb der zugehörigen hydraulischen Rettungsgeräte. Sie stehen sowohl mit einem Elektromotor, als auch mit einem Verbrennungsmotor zur Verfügung. Des Weiteren unterscheidet man Geräte mit und ohne eingebauter Schnellangriffshaspel sowie Kompaktaggregate.

Mit fast allen Aggregaten können zwei Geräte gleichzeitig betrieben werden (beim E/V–TriPPPle-T sogar drei!) oder ein Gerät im Turbomodus.
Auf der Schnellangriffshaspel befinden sich zwei Schlauchpaare mit je 20 m Länge, die auch unter Druck mühelos abgerollt werden können.

4.3 Hydraulische Versorgung

Schlauchleitungen

Die Verbindung des Gerätes mit dem Aggregat erfolgt über Hochdruckschlauchleitungen. Es stehen Schläuche in den Längen 5 m, 10 m und 20 m zur Verfügung. Mit steigender Leitungslänge steigt auch der Druckverlust. Bei einer Leitungslänge von 50 Metern ist dieser Druckverlust noch akzeptabel und ohne nennenswerte Auswirkungen.

VORSICHT!
Keine beschädigten Schlauchleitungen verwenden!

Bei beschädigten Schlauchleitungen besteht die Gefahr von Austreten des Druckmediums unter Druck bzw. des Herumschlagens der Schlauchleitung.

Deshalb:

- Sind die Schlauchleitungen nach jedem Einsatz mindestens jedoch einmal jährlich einer Sichtprüfung zu unterziehen (Dichtheit, Oberflächenbeschädigungen wie z.B. Knicke).
- Alle drei Jahre oder wenn Zweifel an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit bestehen, ist zusätzlich eine Funktions- und Belastungsprüfung durchzuführen (GUV-G 9102 bzw. länderspezifische Richtlinien).
- Schlauchleitungen alle 10 Jahre erneuern! Das Datum (Kennbuchstaben bzw. Quartal und Jahr) ist auf der Einbindung der Schläuche angegeben.
- Die Schlauchleitungen keiner Zugbelastung oder Torsion (Verdrehung) aussetzen.
- Schlauchleitung nicht knicken oder über Kanten ziehen (kleinster Biegeradius 40 mm).
- Die Schläuche keinen hohen Temperaturen aussetzen.
- Schlauchleitungen vor dem Kontakt mit Stoffen schützen, die eine Schädigung der Außenschicht bewirken können, z.B. Säuren, Laugen oder Lösemittel.

Hydrauliköl

Alle Aggregate sind auf das WEBER Hydrauliköl Teile-Nr. 804932 ausgelegt und getestet. Dieses Öl besitzt einen besonders hohen Reinheitsgrad und arbeitet auch bei Minustemperaturen bis -20° C einwandfrei.

HINWEIS!
Folgende Hydrauliköle sind für den Betrieb mit Weber Rettungsgeräten freigegeben:

- AERO Fluid 41 (Shell)
- Univis HVI-13 (Esso)
- Aero-hydraulic 520 (Total)
- Hydraulik DB (Castrol)
- Renolin/MR310 (Fuchs)
- Hydrex Arctic (Petro Canada)

Ölstandsanzeige

An der Seite des Öltankes befindet sich ein Schauglas mit dem der Ölstand überwacht werden kann. Dieser muss regelmäßig nach jedem Einsatz kontrolliert werden. Gegebenenfalls muss Öl nachgefüllt werden.

4.4 Anschluss der Rettungsgeräte

SINGLE-Kupplung

Vor dem Zusammenkuppeln der beiden Kupplungsteile müssen die Staubschutzkappen abgenommen werden (Abb. 1). Danach Kupplungsstecker und Kupplungsmuffe zusammenführen und leicht in Bajonettverschluss eindrehen (Abb. 2).
Die Muffe anschließend am gerändelten schwarzen Drehkranz greifen und im Uhrzeigersinn (Richtung 1) drehen, bis die Kupplung einrastet (Abb. 3). Um eine Verschmutzung zu verhindern, müssen anschließend die beiden Staubschutzkappen zusammengesteckt werden (Abb. 4).
Das Trennen der Verbindung erfolgt durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn (Richtung 0).

Das Kuppeln von Geräten, die mit der SINGLE-Kupplung ausgestattet sind, kann auch im drucklosen Umlauf erfolgen, solange die angeschlossenen Geräte nicht betätigt werden.

Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

Abb. 4

HINWEIS!
Bei der Verwendung der SINGLE-Kupplung wird kein Druckentlastungsstecker mehr benötigt.

Steckkupplung (SKS)

Vor dem Zusammenkuppeln der beiden Kupplungsteile müssen die Staubschutzkappen abgenommen werden. Danach mit einer Hand die Hülse der Kupplungsmuffe fassen und mit der anderen Hand den Kupplungsstecker (schwarz) am Sechskant halten. Die beiden Teile zusammenführen und die Hülse mit leichtem Druck gegen den Kupplungsstecker drücken, bis dieser einrastet (Abb. 1).

Zum Trennen den Kupplungsstecker (schwarz) am Sechskant halten, die Kupplungsmuffe mit der anderen Hand an der Hülse fassen und diese zurückziehen. Durch das Trennen treten zwangsläufig einige Tropfen Hydrauliköl aus.
Um Verschmutzungen zu vermeiden, müssen anschließend sofort die Schutzkappen wieder aufgesetzt werden.

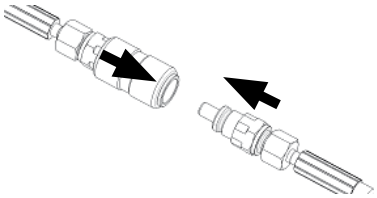


Abb. 1

VORSICHT!
Beim Kuppeln von SKS-Kupplungen muss der Schalthebel am Aggregat unbedingt in 0-Stellung stehen.

HINWEIS!
An den Hydraulik-Aggregaten und der Handpumpe ist ein Druckentlastungsstecker angebracht mit dem einige Tropfen Öl aus der Schlauchleitung entlassen werden können. Somit wird das Kuppeln bei Druckerhöhungen in abgekuppelten Geräten wieder möglich. Dazu einfach den Entlastungsstecker in die Kupplungsmuffe einsetzen und die Rändelschraube nach rechts drehen, bis Öl entweicht.

5 Bedienung

5.1 Allgemeines

Zum Starten der Aggregate mit Elektromotor muss das Gerät an eine Stromquelle angeschlossen sein. Anschließend den Hauptschalter auf die Position 1 stellen.

Für das Starten von Verbrennungsmotoren bitte die beiliegende Betriebsanleitung des Motorenherstellers lesen.

Auf gesonderte Schritte zum Starten der Aggregate wird im Folgenden separat eingegangen.

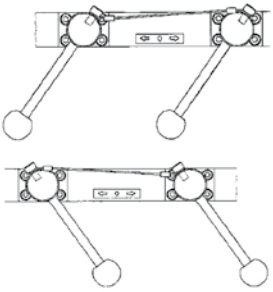
VORSICHT!
Bei Verwendung von SKS-Kupplungen darf der Motor niemals gestartet werden bevor die Schalthebel nicht in 0-Stellung und die Arbeitsgeräte angeschlossen sind! Bei Single-Kupplungen ist dies nicht notwendig.

5.2 E/V 50-T + SAH 20, E/V – MATIC + SAH 20, V 50 S, V 50 Eco, V EcoCompact, V-EcoSilent

Das Aggregat wird durch die beiden Schalthebel (zwischen den Geräteablagen) bedient. Mit ihnen wird der Ölfluss in die beiden Schlauchpaare gesteuert. Die Mittelstellung der Hebel stellt dabei die 0-Stellung dar.

Wechselseitiger Betrieb (mit Turbofunktion):

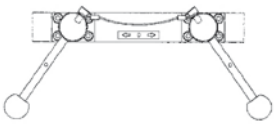
Um den gesamten Ölstrom in das linke Schlauchpaar zu leiten, müssen beide Schalthebel nach links gedreht werden.



Um den gesamten Ölstrom in das rechte Schlauchpaar zu leiten, müssen beide Schalthebel nach rechts gedreht werden.

Gleichzeitiger Betrieb:

Um beide Schlauchpaare gleichzeitig (mit geteiltem Ölstrom) zu versorgen, muss der linke Schalthebel nach links und der rechte Schalthebel nach rechts gedreht werden.



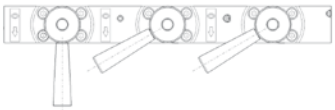
HINWEIS!
Der Ölstrom wird ebenfalls geteilt, wenn ein Hebel betätigt ist und der andere in 0-Stellung bleibt.
Daher für die Turbofunktion immer beide Schalthebel betätigen.

5.3 E/V – TriPPPle-T + SAH 20

Das Aggregat wird durch die drei Schalthebel (zwischen den Geräteablagen) bedient. Mit ihnen wird der Ölfluss in die drei Schlauchpaare gesteuert. Die Hebelstellung senkrecht zum Gerät (auf die 0) stellt dabei die 0-Stellung dar.

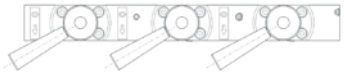
Einzelner Betrieb:

Um eine Schlauchleitung mit Öl zu versorgen, muss der entsprechende Schalthebel in Pfeilstellung gebracht werden. Die beiden anderen verbleiben in 0-Stellung.



Gleichzeitiger Betrieb:

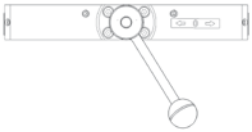
Um alle drei Schlauchpaare gleichzeitig zu versorgen, müssen alle drei Schalthebel in Pfeilrichtung gedreht werden.



5.4 E/V 400

Das Aggregat wird durch den Schalthebel (neben dem Anschluss des Höchstdruckschlauches) bedient. Mit ihm wird der Ölfluss in das Schlauchpaar gesteuert. Die Hebelstellung senkrecht zum Gerät (auf die 0) stellt dabei die 0-Stellung dar.

Zum Betrieb einfach den Steuerhebel in Pfeilrichtung drehen, damit der Ölfluss in das Schlauchpaar aufgebaut wird.



5.5 AKKUPAC

Der AKKUPAC kann auf dem Rücken getragen oder als freistehendes akkubetriebenes Hydraulikaggregat betrieben werden.

Um das Gerät zu starten, ist der Ein-/Ausschalter am Tragegurt oder Gehäuse zu betätigen (Abb. 1). Die Kontrollleuchte am Ein-/Ausschalter leuchtet grün.

Abb. 1

Ausgeliefert wird das Produkt mit einem Akku, der 2. Akku kann nachgekauft werden und verdoppelt die Einsatzzeit. Dabei kann das Gerät mit einem oder 2 Akkus parallel betrieben werden (Akkus werden parallel entladen). Der Akku wird in das Einschubfach aufgeschoben. Durch gleichzeitiges Eindrücken der Entsperrung kann der Akku wieder vom Gerät gelöst werden.

In der Seitentasche kann die Kupplung aufbewahrt werden (Abb. 2)
Die Füllstandsanzeige sollte immer zwischen Max. und Min. stehen, damit alle Geräte betrieben werden können, denn Nenndruck und Tankinhalt sind zum Antrieb aller WEBER-Rettungsgeräten ausgelegt. Dazu muss aber der Tankbalg ausreichend angefüllt sein (Abb. 3). Der Ölstand wird durch das Aus- oder Einfahren von Arbeitsgeräten angepasst.

Abb. 2

Abb. 3

5.6 V EcoSilent

Zum Starten des Aggregates muss zunächst der gelbe ECO-Hebel auf die Startposition (S) gestellt werden. Anschließend den Zündschalter (Drehschalter) nach rechts auf „Choke“ drehen und den Motor über den Seilzugstarter starten. Nach dem Warmlaufen den Zündschalter auf die Position 1 drehen und den ECO-Hebel auf ECO stellen.

Steuerung

Zum Ansteuern der Abgänge sind direkt über den Kupplungen zwei Steuerhebel angebracht, mit denen (durch seitliches Verschieben; vgl. E/V 50 -T) der Ölfluss gesteuert werden kann.

Benzinhahn

Bei einem längeren Transport des Aggregats kann die Benzinzufuhr gesperrt werden. Hierzu muss der Benzinhahn (rot) geschlossen werden. Dieser befindet sich unter dem Wartungsdeckel auf der Seite des Seilzugstarters.

Benzintank

Der Benzintank kann über die Befüllöffnung unter der schwarzen Abdeckklappe auf der Oberseite des Gerätes befüllt werden. Der Füllstand kann der Anzeige am Bedienfeld entnommen werden.

5.7 E-Compact

Inbetriebnahme

Stecker an 230 V Steckdose einstecken. Silbernen Einschaltknopf an der Oberseite des Aggregates drücken. Aggregat ist an. Schlauch anschließen und den Steuerhebel auf 1 stellen. Aggregat ist Betriebsbereit.

Bedienelemente

LED Achtung (ROT) wird nach ca. 200 Betriebsstunden unter Belastung aufleuchten. Dann hat man 10 - 20 Betriebsstunden Zeit, die Kohlebürsten des Elektromotors zu wechseln. Wird von einer autorisierten Fachwerkstatt gemacht.

1 Einschaltknopf
2 LED Achtung (Rot)
3 LED Betrieb (Grün)
4 Einfüllschraube Öltank (Weber Hydrauliköl)
5 Steuerhebel

5.8 DPH 4018 SA (Handpumpe)

Um die Handpumpe in Betrieb zu nehmen, sollte zunächst das Druckablassventil (Abb. 1) gegen den Uhrzeigersinn gedreht und der Pumphebel einige Male betätigt werden. Dadurch wird die Pumpe entlüftet. Anschließend das Druckablassventil vollständig im Uhrzeigersinn drehen und während der folgenden Arbeiten mit dem Gerät nicht mehr öffnen!

Jetzt kann der Ölfluss zum Rettungsgerät durch Betätigung des Pumphebels aufgebaut werden.

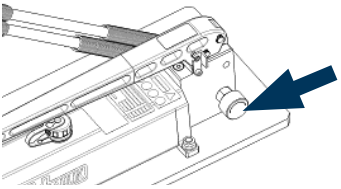


Abb. 1

6 Transport, Verpackung und Lagerung

6.1 Sicherheitshinweise

VORSICHT!
Beschädigungen durch falschen Transport!
Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

Deshalb:

» Beim Abladen der Packstücke vorsichtig vorgehen und Symbole auf der Verpackung beachten.

» Verpackung erst am eigentlichen Aufbewahrungsort vollständig öffnen und entfernen.

6.2 Transportinspektion

Die Lieferung sollte nach Erhalt sofort auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden kontrolliert werden, damit im Bedarfsfall schnell Abhilfe geschaffen werden kann.

Bei äußerlich erkennbaren Schäden, wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.

HINWEIS!
Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadensersatzansprüche können an unseren Kundendienst gerichtet werden (siehe Kapitel 1.6).

6.3 Symbole auf der Verpackung

Vorsicht zerbrechlich!

Paket sorgfältig behandeln, nicht stürzen, werfen, stoßen oder schnüren.

Oben!

Das Paket muss grundsätzlich so transportiert und gelagert werden, dass die Pfeile nach oben zeigen. Nicht rollen oder kanten.

6.4 Entsorgung der Verpackung

Alle Verpackungsmaterialien und abgebauten Teile (Transportschutz) müssen ordnungsgemäß nach den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

6.5 Lagerung

Die Geräte sollten nach Möglichkeit trocken und staubarm gelagert werden.
Eine direkte UV-Einstrahlung auf die Schlauchleitungen ist zu vermeiden.

VORSICHT!
Um Sachschäden am Gerät während der Einsatzfahrt usw. zu verhindern, müssen die Geräte in dafür vorgesehenen Halterungen sicher verstaut werden.

Die Aggregate dürfen nicht umgekippt oder gelegt werden, da ansonsten ein Ölaustritt aus der Behälterentlüftung erfolgt.

7 Installation und Erstinbetriebnahme

7.1 Sicherheitshinweise

WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung!

Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb unbedingt:

» Alle Arbeitsschritte gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen.

» Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Schutzeinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.

Persönliche Schutzausrüstung

Bei allen Arbeiten die im Kapitel 2.4 angegebene Schutzausrüstung tragen!

HINWEIS!
Auf weitere Schutzausrüstung, die bei bestimmten Arbeiten mit den Geräten bzw. an den Geräten zu tragen ist, wird gesondert hingewiesen.

7.2 Kontrolle

Kontrollieren Sie das Aggregat auf Beschädigungen. Sollte sich das Gerät in keinem einwandfreiem Zustand befinden, darf es nicht benutzt werden!
Benachrichtigen Sie in diesem Fall sofort Ihren Lieferanten.

- Kontrolle des Gehäuses (Beschädigungen)
- Kontrolle der Steuerhebel (Funktion)
- Kontrolle der Kupplungen (Beschädigungen, Verschmutzung)
- Kontrolle der Haspeln und Tragegriffe (sichere Befestigung)
- Kontrolle der Schutzabdeckungen (Beschädigungen)
- Kontrolle der Schläuche (Beschädigungen)

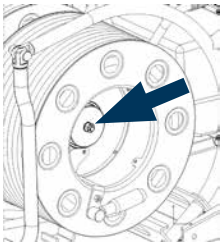
7.3 Installation

Transportschutz

Vor der ersten Inbetriebnahme muss der Transportschutz am Einfüllstutzen des Öltankes durch den eigentlichen Entlüftungsverschluss ersetzt werden, wie in der am Aggregat befestigten Anweisung erklärt.

Haspelbremse

Jede Schnellangriffhaspel ist mit einer separaten Haspelbremse ausgestattet. Durch die Mutter (SW 13) in der Mitte der Haspelaufhängung lässt sich die Bremskraft verstellen.
Im Uhrzeigersinn drehen = Bremskraft erhöhen
Gegen den Uhrzeigersinn drehen = Bremskraft senken

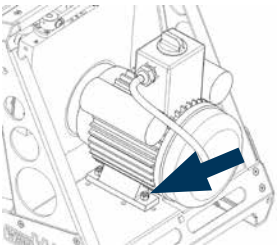


Benzin einfüllen

Bei Aggregaten mit Verbrennungsmotor (V-Aggregate) muss zunächst noch der Benzintank befüllt werden. Hierfür bitte die separate Betriebsanleitung des Herstellers beachten!

Elektromotor verschieben

Bei allen Aggregaten mit Elektromotor kann dieser um bis zu 25 mm nach hinten verschoben werden. Dies bewirkt eine Vergrößerung des Abstandes zwischen Haspel und Tank. (Befestigung über vier Schrauben in vor gebohrten Langlöchern)



Anschließend können die Rettungsgeräte angekuppelt werden (wie in Kapitel 4.4 beschrieben).

7.4 Stillsetzen (Ende der Arbeiten)

Nach Beendigung der Arbeiten die Steuerhebel wieder in 0-Stellung bringen und Gerät über den Hauptschalter außer Betrieb setzen.

8 Instandhaltung

8.1 Sicherheitshinweise

WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!

Eine unsachgemäße Wartung der Geräte kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb unbedingt:

» Wartungsarbeiten nur von Fachpersonal durchführen lassen.

» Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Gefahrenquellen.

» Bei allen Arbeiten sind Schutzhandschuhe zu tragen!

8.2 Pflege und Wartung

Im Interesse einer ständigen Betriebsbereitschaft sind folgende Maßnahmen zwingend erforderlich:

- Nach jeder Beanspruchung, mindestens jedoch einmal jährlich, sind das Gerät und die Zubehörteile einer Sichtprüfung zu unterziehen. Dabei ist besonders auf Ölstand, Motor, Schläuche und Kupplungshälften zu achten.
- Alle drei Jahre oder bei Zweifeln an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Gerätes, ist zusätzlich eine Funktions- und Belastungsprüfung durchzuführen (nach GUV-G 9102 bzw. länderspezifische Richtlinien).
- Von Zeit zu Zeit müssen die beweglichen Teile mit Fin Grease OG eingesprüht werden.
- Alle drei Jahre muss das komplette Hydrauliköl des Aggregates gewechselt werden.

ACHTUNG!
Das Gerät muss vor allen Wartungsarbeiten von Verunreinigungen gesäubert werden, damit kein Schmutz in das Hydraulik-System gelangen kann.
Die Reinigung kann mit einem handelsüblichen Citrus-Reiniger oder mit WD 40 erfolgen.

8.3 Wartungsplan

Ein genauer Wartungsplan mit Prüfintervallen, -ordnungen und -befunden ist der GUV - G 9102 Punkt 17 (Hydraulisch betätigte Rettungsgeräte) zu entnehmen.

HINWEIS
Bei Problemen mit der Wartung der Geräte steht Ihnen unser Kundendienst zur Verfügung (siehe Kapitel 1.6).

9 Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Druckaufbau	- Schaltventil in 0-Stellung, falsche Seite oder nicht ganz auf Anschlag gesteuert - Zu wenig Öl im Aggregat - Aggregat wurde nach Ölwechsel nicht entlüftet	- Gewünschte richtige Seite ansteuern - Öl nachfüllen - Entlüften, Reparatur durch eine Fachwerkstatt
Rettungsgeräte lassen sich nicht ankuppeln	- Schaltventil nicht in 0-Stellung bei laufendem Motor (SKS) - Kupplungshälften beschädigt	- Schaltventil in 0-Stellung bringen (SKS) - Kupplungshälften austauschen
Ölaustritt an den Schläuchen und deren Einbindung	Undichtheit, evtl. Beschädigungen	Reparatur durch eine Fachwerkstatt
Zersetzung der Oberfläche an den Hydraulikschläuchen	Berührung mit aggressiven, chemischen Flüssigkeiten	Reparatur durch eine Fachwerkstatt
Ölaustritt an den Kupplungshälften	Undichtheit	Kupplungshälften austauschen

10 Außerbetriebsetzung / Recycling

Nach dem Ablauf der Nutzungsdauer muss das Gerät fachgerecht entsorgt werden. Einzelteile können aber durchaus wiederverwendet werden.

Das Hydrauliköl muss komplett abgelassen und aufgefangen werden. Bitte beachten Sie, dass das Hydrauliköl separat entsorgt werden muss!

Für die Entsorgung aller Geräteteile und Verpackungsmaterialien gelten die ortsspezifischen Entsorgungsbedingungen.

HINWEIS!
Bitte befragen Sie zur Entsorgung des Gerätes Ihren Lieferanten.

11 EG-Konformitätserklärungen

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG

WEBER-HYDRAULIK GMBH

Industriegebiet 3 + 4, A-4460 Losenstein, OÖ,

Hiermit erklären wir, dass die "Hydraulischen Rettungsgeräte"

SPREIZER	SP35, SP35L, SP40EN, SP43XL, SP49, SP50XL, SP60, SP80
SPREIZKEIL	SPK250
SCHERE/ VARIO	S 33-14, S 50-14, S140-26, S200-49, S260-50, S270-71, S310-36, C100-31 RS130-49, RS(X)160-50, RS(X)165-65, RS170-105, RSX105-29, RSX180-80 (PLUS), RSX185-105, RS(X)200-107 (PLUS), SPS330EN, SPS360, SPS400
RETTUNGSZYLINDER	RZ 1 - ... bis RZ 3 - ..., RZ 11 - ... bis RZ 22 - ..., RZT 2- 600, RZT 2- 750, RZT 2- 775, RZT 2-1000, RZT 2-1170, RZT 2-1500, RZT 2-1120-XL, RZT 2-1500-XL, RZT 3-1310-XL
MOTORPUMPEN	E/V 50 .., E/V 60 .., E/V 400 ..., V400- Silent, V400-ECO E/V- Matic, E-Compact, V 50- Eco, V-Ecocompact, V- Ecosilent E/V- TRIPPPLE T, HYDROPAC
HANDPUMPE/ZUBEHÖR	DPH 3215 .., DPH 4018 ..und Zubehör zu allen Geräten

den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der **EG-MASCHINENRICHTLINIE 2006/42/EG** entsprechen.

Zur sachgerechten Umsetzung der in der EG-Richtlinie genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende Normen und/oder technische Spezifikationen herangezogen:

DIN EN 13204	DIN EN ISO 12100-1	DIN EN ISO 12100-2
DIN EN ISO 13857	NFPA 1936	NFS 61.571

Baumusterprüfung entsprechend EN 13204, wurde vom TÜV-Süd durchgeführt.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
J. Schmolingruber, WEBER HYDRAULIK GmbH, A-4460 Losenstein, Industriegebiet 3+4

WEBER-HYDRAULIK GmbH

Losenstein, 18.07.2012

ppa Volker Oberhagemann
(Geschäftsbereichsleiter)

i.A. Johann Schmolingruber
(Konstruktionsleiter)

WHL: RV, ST, SQ

Edition 2014

WEBER-HYDRAULIK GmbH

Heilbronner Straße 30
74363 Güglingen / Germany
Telefon +49 (0) 7135/71-10270
Telefax +49 (0) 7135/71-10396
info@weber-rescue.com
www.weber-rescue.com

Industriegebiet 3 + 4
4460 Losenstein / Austria
Telefon +43 (0) 7255/6237-120
Telefax +43 (0) 7255/6237-12461
info@weber-rescue.com
www.weber-rescue.com